

OBJECTIVE KEY FOR SSC SPECIAL EXAMINATION, 2021

Name of Subject: Chemistry کیمی Session: 2021

Q.Nos	Paper Code 3481	Paper Code 3483	Paper Code 3485	Paper Code 3487
1	D	D	C	A
2	D	B	A	C
3	B	C	C	A
4	C	A	C	D
5	A	C	A	D
6	C	C	A	B
7	C	A	A	C
8	A	A	C	A
9	A	A	A	C
10	A	C	D	C
11	C	A	D	A
12	A	D	B	A
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

سرٹیفکیٹ بابت تصحیح سوالیہ پرچہ / مارکنگ Key

ہم نے مضمون کیمی پرچہ II گروپ میکسٹیم امتحان 2021ء کا سوالیہ پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عمیق چیک کر لیا ہے یہ پرچہ Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کر لیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سکیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 17-12-2021

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Rana M. Iqbal	S.S.T. sc	Govt Model H/S/S Khanewal	0345-7374516	
2	M. Alamgiri Khan	SST. sc	Govt. C. Ampre. H/ss Multan	0304-7997624	
3	M. Abdul Hassan Namaz	SST (SC)	Govt. H/S Kabirwala	0333541072	
4					

Rechecked by

① mahar zafar 9261 SST Govt H/S Aam Khass Bagh malka Zaf
② MUHAMMAD ARIF SST Govt. Model H/S Gulgasht Multan
0307549415
0307-7873333

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

CHEMISTRY

کیمسٹری

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

نوٹ: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper. جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- What is irreversible reaction? Give one characteristic of it.
- Give two characteristics of reversible reaction.
- How is dynamic equilibrium established?
- Define amphoteric substance and give an example.
- Write two limitations of Arrhenius concept.
- Write two limitations of Bronsted-Lowry concept.
- How are alkyl radicals formed? Give an example.
- Define functional group with an example.

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- ایر ریوسٹبل ری ایکشن کیا ہے؟ اس کی ایک خصوصیت لکھیے۔
- ریورسٹبل ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھیے۔
- ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
- ایمفوٹیرک شے کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- آرہینس نظریہ کی دو حدود لکھیے۔
- برونسٹڈ-لوری نظریہ کی دو حدود لکھیے۔
- الکیل ریڈیکل کیسے بنتے ہیں؟ ایک مثال لکھیے۔
- فکشنل گروپ کی تعریف کیجیے اور مثال لکھیے۔

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Define alkenes. Write down its general formula.
- Why are alkenes more reactive?
- Why the alkynes are called acetylenes?
- Write general formula of Amino Acid.
- What is difference between ghee and oil?
- How is the temperature of atmosphere maintained?
- Define secondary pollutants and write down two examples.
- What is meant by ozone hole?

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- الکینز کی تعریف کریں اور اس کا جنرل فارمولا تحریر کیجیے۔
- الکینز (Alkenes) زیادہ ری ایکٹو کیوں ہوتے ہیں؟
- الکائنز اسیٹیلینز کیوں کہلاتے ہیں؟
- امائنو ایسڈ کا جنرل فارمولا تحریر کریں۔
- گھی اور آئل میں کیا فرق ہے؟
- ایٹموسفیر کا ٹمپریچر کس طرح برقرار رہتا ہے؟
- سیکنڈری پالوٹنٹس کی تعریف کریں اور دو مثالیں تحریر کریں۔
- اوزون ہول سے کیا مراد ہے؟

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- What is an industrial waste?
- What is the function of fertilizer?
- Why do we use detergents?
- What is Hookworm?
- How are slag and matte removed from the blast furnace?
- What role is played by pine oil in the froth flotation process?
- What is gravity separation?
- What is meant by calcination?

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- انڈسٹریل ویسٹ کیا ہے؟
- فرٹیلائزر کا کیا کام ہے؟
- ہم ڈیٹرجنٹس کیوں استعمال کرتے ہیں؟
- ہک ورم کیا ہے؟
- بلاسٹ فرنس سے سلیگ اور میٹل کیسے خارج کیا جاتا ہے؟
- فریٹھ فلوٹیشن پروسس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟
- گریویٹی سیریشن کیا ہے؟
- کیلسینیشن سے کیا مراد ہے؟

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

5. (A) Define Lewis acid and Base, explain with the help of example. 5 (الف) لیوس ایسڈ، بیس کی تعریف کریں نیز مثال کی مدد سے وضاحت کیجیے۔
(B) Explain halogenation of Alkanes. 4 (ب) الکینز (Alkanes) کی ہالوجینیشن کی وضاحت کیجیے۔
6. (A) Define functional group. 5 (الف) فکشنل گروپ کی تعریف کریں نیز چار فکشنل گروپس کے جنرل فارمولے لکھیے۔
Give general formulas of four functional groups.
(B) What are polysaccharides? Give their properties. 4 (ب) پولی سکرائیڈز کیا ہیں؟ ان کی خصوصیات بیان کریں۔
7. (A) Where does ozone layer lie in atmosphere? 5 (الف) ایٹموسفیر میں اوزون لیئر کہاں پائی جاتی ہے؟ یہ کیسے تباہ ہو رہی ہے؟ کیمیکل ری ایکشنز لکھیے۔
How is it depleting? Write chemical reactions.
(B) Explain that agricultural effluents are fatal for aquatic life. 4 (ب) وضاحت کریں کہ ایگریکلچرل افلیوئنٹس (aquatic life) کے لیے مہلک ہیں۔

CHEMISTRY

TIME ALLOWED: 15 Minutes

کیمسٹری
وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

کل نمبر = 12

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر مارنے یا کاٹ کر بھر کر مارنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر کر مارنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) When a system is at equilibrium states: (1) جب ایک سسٹم ایکوی لبریم کی حالت میں ہوتا ہے تو:-
(A) The concentration of reactants and products become equal ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی کنسنٹریشن برابر ہو جاتی ہے
(B) The opposing reactions (forward and reverse) stop مخالف ری ایکشنز (فارورڈ اور ریورس) رک جاتے ہیں
(C) The rate of reverse reaction becomes very slow ریورس ری ایکشن کی ریٹ بہت کم ہو جاتی ہے
(D) The rates of forward and reverse reactions become equal فارورڈ اور ریورس ری ایکشنز کی ریٹ برابر ہو جاتی ہے
- (2) The equilibrium constant expression for the following reaction is: (2) مندرجہ ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کنسنٹنٹ ایکسپریشن ہے۔
$$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$$

(A) $\frac{[SO_3]}{[SO_2][O_2]}$ (B) $\frac{[SO_2]^2[O_2]}{[SO_3]^2}$ (C) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 + [O_2]}$ (D) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2[O_2]}$
- (3) What is the pOH of $0.02M$ $Ca(OH)_2$? (3) $0.02M$ کے $Ca(OH)_2$ سلوشن کی pOH کیا ہے؟
(A) 1.698 (B) 1.397 (C) 12.31 (D) 12.61
- (4) The formula of acetaldehyde is: (4) ایسٹیلڈی ہائیڈ کافارمولا ہے۔
(A) $CH_3 - CH_2OH$ (B) $CH_3 - \overset{\overset{O}{||}}{C} - OH$ (C) $CH_3 - \overset{\overset{O}{||}}{C} - H$ (D) $H - \overset{\overset{O}{||}}{C} - H$
- (5) Which one of these hydrocarbon molecules (5) ان ہائیڈروکاربن مالیکیولز میں سے کون سا برومین کے ایکوس سلوشن پر کوئی اثر نہیں کرے گا؟
would have no effect on an aqueous solution of bromine?
(A) CH_4 (B) $C_{10}H_{20}$ (C) C_2H_4 (D) C_2H_2
- (6) Which one of the following Halogenation of (6) میتھین کی ہیلوجنیشن سے مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ نہیں بنتا۔
methane does not produce:
(A) Carbon tetrachloride کاربن ٹیٹراکلورائیڈ (B) Chloroform کلورو فارم
(C) Carbon black کاربن بلیک (D) Chloromethane کلورو میتھین
- (7) Which one of the following is a triglyceride? (7) مندرجہ ذیل میں سے کون سا سٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لیپڈز (D) Vitamins وٹامنز
- (8) Global warming causes rising of the sea level (8) گلوبل وارمنگ سے سطح سمندر میں اضافہ ہوتا ہے۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ کون سی گیس ہے؟
the cause of global warming is:
(A) CO_2 gas CO_2 گیس (B) SO_2 gas SO_2 گیس (C) NO_x gases NO_x گیسز (D) O_3 gas O_3 گیس
- (9) The height of troposphere above the earth's surface is: (9) ٹروپوسفیر کی زمین کی سطح سے بلندی ہے۔
(A) 0-12 km (B) 12-50 km (C) 50-85 km (D) 85-120 km
- (10) A disease that causes bone and tooth damage is: (10) ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟
(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یقان
- (11) Froth flotation process is used to concentrate the ore on: (11) فرائٹ فلوٹیشن میں اور کو کنسنٹریت کیا جاتا ہے۔
(A) Density basis ڈینسٹی کی بنیاد پر (B) Concentration basis کنسنٹریشن کی بنیاد پر
(C) Wetting basis دنگ کی بنیاد پر (D) Magnetic basis میگنیٹک کی بنیاد پر
- (12) The approximate percentage of urea used as fertilizer is: (12) یوریا بطور فرٹیلائزر تقریباً کتنے فیصد استعمال ہوتا ہے؟
(A) 90% (B) 80% (C) 60% (D) 45%

CHEMISTRY

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

کیمسٹری
وقت = 15 منٹ
کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔
Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

- (1) The equilibrium constant expression for the following reaction is: مندرجہ ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لیبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔

$$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$$
(A) $\frac{[SO_3]}{[SO_2][O_2]}$ (B) $\frac{[SO_2]^2 [O_2]}{[SO_3]^2}$ (C) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 + [O_2]}$ (D) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 [O_2]}$
- (2) What is the pOH of $0.02M$ $Ca(OH)_2$? $0.02M$ $Ca(OH)_2$ کے سلوشن کی pOH کیا ہے؟
(A) 1.698 (B) 1.397 (C) 12.31 (D) 12.61
- (3) The formula of acetaldehyde is: ایسٹ الڈی ہائیڈ کافارمولہ ہے۔
(A) $CH_3 - CH_2OH$ (B) $CH_3 - \overset{\overset{O}{||}}{C} - OH$ (C) $CH_3 - \overset{\overset{O}{||}}{C} - H$ (D) $H - \overset{\overset{O}{||}}{C} - H$
- (4) Which one of these hydrocarbon molecules would have no effect on an aqueous solution of bromine? ان ہائیڈروکاربن مالیکیولز میں سے کون سا برومین کے ایکوس سلوشن پر کوئی اثر نہیں کرے گا؟
(A) CH_4 (B) $C_{10}H_{20}$ (C) C_2H_4 (D) C_2H_2
- (5) Which one of the following Halogenation of methane does not produce: میتھین کی ہیلوجینیشن سے مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ نہیں بنتا۔
(A) Carbon tetrachloride کاربن ٹیٹراکلورائیڈ (B) Chloroform کلوروفارم
(C) Carbon black کاربن بلیک (D) Chloromethane کلورومتھین
- (6) Which one of the following is a triglyceride? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لیڈز (D) Vitamins وٹامنز
- (7) Global warming causes rising of the sea level the cause of global warming is: گلوبل وارمنگ سے سطح سمندر میں اضافہ ہوتا ہے۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ کون سی گیس ہے؟
(A) CO_2 gas CO_2 گیس (B) SO_2 gas SO_2 گیس (C) NO_x gases NO_x گیسز (D) O_3 gas O_3 گیس
- (8) The height of troposphere above the earth's surface is: ٹروپوسفیر کی زمین کی سطح سے بلندی ہے۔
(A) 0 – 12 km (B) 12 – 50 km (C) 50 – 85 km (D) 85 – 120 km
- (9) A disease that causes bone and tooth damage is: ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟
(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان
- (10) Froth flotation process is used to concentrate the ore on: فرائٹھ فلوٹیشن میں اور کو کنسنٹر یٹ کیا جاتا ہے۔
(A) Density basis ڈینسٹی کی بنیاد پر (B) Concentration basis کنسنٹریشن کی بنیاد پر
(C) Wetting basis وٹنگ کی بنیاد پر (D) Magnetic basis میگنیٹک کی بنیاد پر
- (11) The approximate percentage of urea used as fertilizer is: یوریا بطور فرٹیلائزر تقریباً کتنے فیصد استعمال ہوتا ہے؟
(A) 90% (B) 80% (C) 60% (D) 45%
- (12) When a system is at equilibrium states: جب ایک سسٹم ایکوی لیبریم کی حالت میں ہوتا ہے تو:-
(A) The concentration of reactants and products become equal ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی کنسنٹریشن برابر ہوجاتی ہے
(B) The opposing reactions (forward and reverse) stop مخالف ری ایکشنز (فارورڈ اور ریورس) رک جاتے ہیں
(C) The rate of reverse reaction becomes very slow ریورس ری ایکشن کا ریٹ بہت کم ہوجاتا ہے
(D) The rates of forward and reverse reactions become equal فارورڈ اور ریورس ری ایکشنز کا ریٹ برابر ہوجاتا ہے

CHEMISTRY

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

کل نمبر = 12

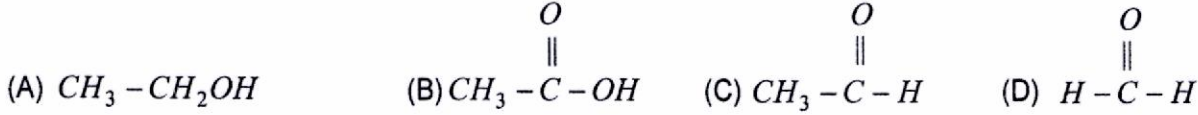
ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

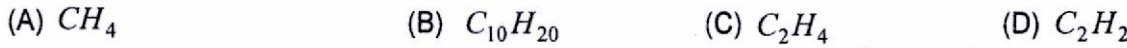
Q.No.1

سوال نمبر 1

(1) The formula of acetaldehyde is: ایسٹ ایلڈی ہائیڈرٹ کا فارمولا ہے۔ (1)



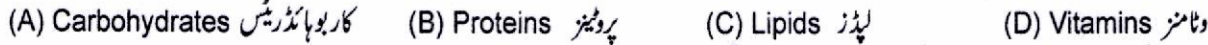
(2) Which one of these hydrocarbon molecules would have no effect on an aqueous solution of bromine? ان ہائیڈروکاربن مالیکیولز میں سے کون سا برومین کے ایکوئس سلوشن پر کوئی اثر نہیں کرے گا؟ (2)



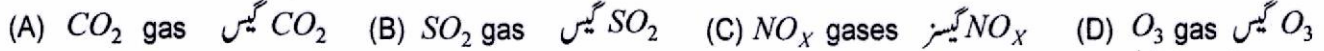
(3) Which one of the following Halogenation of methane does not produce: میتھین کی ہیلوجینیشن سے مندرجہ ذیل میں سے کون سا کمپاؤنڈ نہیں بنتا۔ (3)



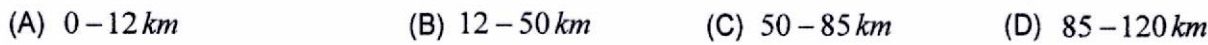
(4) Which one of the following is a triglyceride? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ٹرائی گلیسرائیڈ ہے؟ (4)



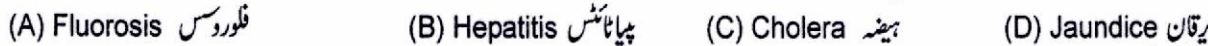
(5) Global warming causes rising of the sea level the cause of global warming is: گلوبل وارمنگ سے سطح سمندر میں اضافہ ہوتا ہے۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ کون سی گیس ہے؟ (5)



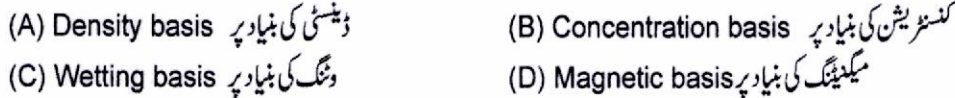
(6) The height of troposphere above the earth's surface is: ٹروپوسفیر کی زمین کی سطح سے بلندی ہے۔ (6)



(7) A disease that causes bone and tooth damage is: ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟ (7)



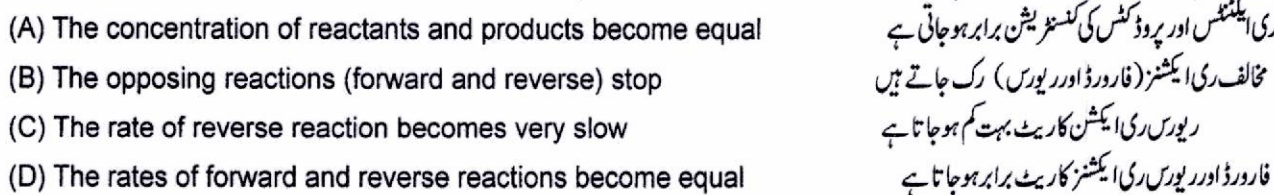
(8) Froth flotation process is used to concentrate the ore on: فرائٹھ فلوٹیشن میں اور کو کنسنٹریت کیا جاتا ہے۔ (8)



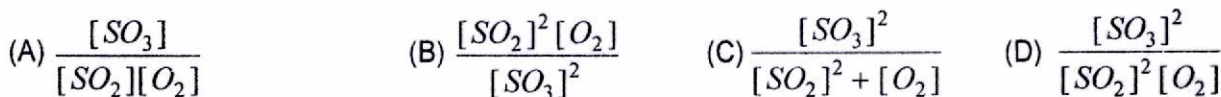
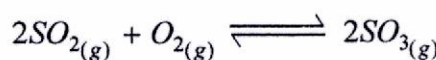
(9) The approximate percentage of urea used as fertilizer is: یوریا بطور فرائٹھز تقریباً کتنے فیصد استعمال ہوتا ہے؟ (9)



(10) When a system is at equilibrium states: جب ایک سسٹم ایکوی لبریم کی حالت میں ہوتا ہے تو: (10)



(11) The equilibrium constant expression for the following reaction is: مندرجہ ذیل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔ (11)



(12) What is the pOH of 0.02M $Ca(OH)_2$? 0.02M $Ca(OH)_2$ کے سلوشن کی pOH کیا ہے؟ (12)



CHEMISTRY

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ
کل نمبر = 12

MAXIMUM MARKS: 12

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کر یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پر چہ سوالات ہرگز حل نہ کریں۔
Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) A disease that causes bone and tooth damage is:
(A) Fluorosis فلووروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice پیرقان
- (2) Froth flotation process is used to concentrate the ore on:
(A) Density basis ڈینسٹی کی بنیاد پر (B) Concentration basis کنسنٹریشن کی بنیاد پر (C) Wetting basis وٹنگ کی بنیاد پر (D) Magnetic basis میگنیٹک کی بنیاد پر
- (3) The approximate percentage of urea used as fertilizer is:
(A) 90% (B) 80% (C) 60% (D) 45%
- (4) When a system is at equilibrium states:
(A) The concentration of reactants and products become equal
(B) The opposing reactions (forward and reverse) stop
(C) The rate of reverse reaction becomes very slow
(D) The rates of forward and reverse reactions become equal
- (5) The equilibrium constant expression for the following reaction is:
$$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$$

- (A) $\frac{[SO_3]}{[SO_2][O_2]}$ (B) $\frac{[SO_2]^2 [O_2]}{[SO_3]^2}$ (C) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 + [O_2]}$ (D) $\frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 [O_2]}$

- (6) What is the pOH of $0.02M$ $Ca(OH)_2$?
(A) 1.698 (B) 1.397 (C) 12.31 (D) 12.61
- (7) The formula of acetaldehyde is:
(A) $CH_3 - CH_2OH$ (B) $CH_3 - C(=O) - OH$ (C) $CH_3 - C(=O) - H$ (D) $H - C(=O) - H$

- (8) Which one of these hydrocarbon molecules would have no effect on an aqueous solution of bromine?
(A) CH_4 (B) $C_{10}H_{20}$ (C) C_2H_4 (D) C_2H_2
- (9) Which one of the following Halogenation of methane does not produce:
(A) Carbon tetrachloride کاربن ٹیٹراکلورائیڈ (B) Chloroform کلورو فارم (C) Carbon black کاربن بلیک (D) Chloromethane کلورو میتھین

- (10) Which one of the following is a triglyceride?
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لیپڈز (D) Vitamins وٹامنز
- (11) Global warming causes rising of the sea level the cause of global warming is:
(A) CO_2 gas CO_2 گیس (B) SO_2 gas SO_2 گیس (C) NO_x gases NO_x گیسز (D) O_3 gas O_3 گیس

- (12) The height of troposphere above the earth's surface is:
(A) 0 - 12 km (B) 12 - 50 km (C) 50 - 85 km (D) 85 - 120 km